



DEO OPTIMO MAX.

UNI ET TRINO.

VIRGINI DEIPARÆ, ET S. LUCÆ
Orthodoxorum Medicorum Patrono.

QUÆSTIO MEDICA.

*QUODLIBETARIIS DISPUTATIONIBUS
manè discutienda, in Scholis Medicorum, die Jovis vigesimâ nonâ
Januarii* M. DCC. XXXIX.

M. MICHAELE-PHILIPPO BOUYART,
Doctore Medico, Præside.

An ossa innominata, *in gravidis & parturientibus, diducantur?*

I.



QUI varias ossium juncturas contemplabitur, is mirari nunquam desinet, tam variè, tam appositè atque utiliter uniuntur. Alia in serræ modum dissecta, dentibus quandoque in hirundinis caudam formatis, vicissim excipiunt atque excipiuntur. Hinc fit ut & satis firmitatis habeant, & præcaveatur, ne, si quando fracta fuerint, scissuræ ultra juncturas productæ ad vicina ossa proserpant. Alia foveis eminentiisque cartilagine obductis, sibi mutuò respondenti-

bus, ſæpè, non ſinè motu aliquali, coëunt: alia alveolis profundioribus, clavorum inſtar, fixa permanent. Hæc laxioribus ligamentorum vinculis nexa in partem omnem flecti, illa longiuſculis flexilibuſque cartilaginibus ligata, certis tantùm limitibus, moveri videas; quædam, cartilaginum breviſſimarum ope, ita glutinari, ut, ſemper aliàs immota, definitis tamen temporibus & circumſtantiis, poſſint, ſi non omninò ſeparari, ſaltem inſigniter ab invicem recedere, videlicet in gravidis, ubi plenius pabulum accipiunt oſſibus *innominatis* adnatæ cartilagines, & eorumdem oſſium ambitus interior inſolito pondere diu comprimitur, necnon in parturientibus, dum moli craſſiſſimæ violentum præbent exitum.

I I.

EORUM rudimenta exiliſſimis primùm membranarum filamentis conſtare, in tenerrimis animantium *embryonibus*, deprehendes. Mox, perenni ſucci ad concreſcendum apti appoſitione, ſolidiorem contextum dictæ membranæ, deinde cartilaginis, tandem oſſis duritiem conſequuntur. Quam tamen, non omnia ſtatim oſſa, nec ubique, ſed partitis vicibus, & ſervato indurationis ordine, ſic acquirunt, ut ſtatim media pars, poſtremò extrema indurentur. Plurimæ tamen (maximè puerorum oſſibus) interpoſitæ manent cartilagines, quarum non paucæ obliterantur in adultis, reliquæ ſuam indolem retinent, nec, niſi provectiſſimâ ætate, in oſſa abeunt. Has porrò cartilagineas juncturas non ſivit obliterari prudens rerum opifex, ne, quæ oſſa debent aliquando ab invicem diduci, ſtrictiore nexu cohæreant. Eſt autem ubi (quod ſuperiùs innuimus) illæ cartilagines ſolito plus nutriantur atque intumeſcant. Hinc amplius ab ipſis ſpatium occupari neceſſum eſt, atque oſſa ſenſim dimoveri. Quæ res non magis mira videatur, quàm pondera maxima, ſubſtratis veſicis, aëre paulatim intromiſſo, levari, ſaxeoſque non ſpernendæ magnitudinis *cylindros*, inductis ex ligno arido, poſtea madefacto, cuneis, in tabulas planè divelli. Quæ exempla ſi cui fortè, argumento noſtro, diſparia videantur, is ad prodigioſos *Polyporum*, in oſſa faciei, effectus attendat. Molle quidem & ferè pulpoſum tumoris genus, palati, narium, malæ oſſa, quàmvis granulatâ, proindeque robuſtâ articulatione conjuncta, paulatim creſcendo, ſic à ſede ſuâ dejicit, ut (viſu horrendum) teterrimè facies deturpetur. Tantò magis igitur, quàm *Polypi*, in dimovendis oſſibus poterunt, pleniùs enutritæ cartilagines, quantò ipſos *Polypos* duritie & reſiſtentiâ ſuperant. Quid ſi moles aliqua, hujus generis tumoribus longè ponderoſior, oſſium ambitui interiori incumbat, cui in dies ſemper aliquid incrementi accedat? Niſui cartilaginum certè obſecundabitur. Ampliùs demum atque ampliùs laxabitur compages, dum moles illa ampliore ipſius oſtio nata, per aliud longè arctius, non ſinè maximâ vi, extorquebitur.

I I I.

HUC referre ne dubites oſſa fœminarum *innominata* quæ, quàmvis eadem ferè ac virorum, notis tamen ſingularibus & propriis differunt. Quatuor præcipuis oſſibus, in utroque ſexu, conſtant. Eorum

compagem, propter similitudinem formæ, pelvim nuncuparunt anatomici. Partem posteriorem claudunt os sacrum, anteriorem ossa pubis, laterales ilii, imam & posteriorem *ischii.* Sacrum anticè leve, nonnihil incurvum, posticè convexum, scabrum, lumborum vertebram semissem superiùs refert, corpore, foveis duabus cartilagineis, foramine magno insignem. In angulos duos statim exspatiatur, quorum latera paulatim ad se accedentia in tertium desinunt truncum atque imperfectum. Laterum, si partem inferiorem excipias, scabra, inæqualis, utrimque tamen *symmetrica* superficies, quâ, cartilaginis ope, cum iliorum ossibus jungitur. In facie internâ lineæ quatuor transversæ, ossis, totidem olim cartilaginibus divisi, indicia. Foramina utrimque quatuor, rariùs quinque apparent. Postica pars æquali foraminum numero, sed & canale ab ossis base orto, versus apicem deficiente, pervia est; cujus canalis dorsum eminentiis munitur *apophyses* spinosas mentientibus. Truncati apicis angulum perficit *coccygx*, tribus, raró pluribus, ossibus conflatum, antrorsùm inflexis, datâ occasione, cartilaginum quibus nectuntur operâ, reflecti non nesciis. Iliorum ossa utrimque duo, quorum partes duæ, superior altera, altera inferior. Superior quasi in concham expanditur, cujus facies interior levis & concava quoad anticam partem, quoad posticam verò, ita elata aut depressa ut cum lateribus ossis sacri conveniat. Exterior *anticè* convexa, *posticè* versus os sacrum concava. Totius ossis limbi quatuor; superior maximus, arcuatus, tribus lineis distinctus, mediâ nempe unâ, quæ crista dicitur, lateralibus duabus, quæ labia audiunt. Hic arcus in tuberculum *posticè* definit, quod spina posterior-superior, *anticè* in eminentiam graciliorem, quæ spina anterior-superior nuncupatur. Posterior limbus scissurâ amplissimâ sinuatus, à spinâ posteriore-superiore ducto initio, in *ischii* spinam desinit. Marginis anterioris initium est spina anterior-superior, cui minor altera subjicitur, scissurâ quâdam interjectâ. Reliqua ossis pars, facie externâ-anticâ, supercilio arcuato eminet, ac deinde in partem acetabuli superiorem excavatur. Ibi quartus limbus definit in angulum, cujus latus posterius cum *ischio*, anterius cum osse pubis unitur. In hoc duo præcipuè spectanda, ramus & margines. Ex margine superiore oritur linea elata, quæ, per mediam-internam ossis ilii partem continuata, ad os usque sacrum extenditur, pelvimque in duas partes dividit, superiorem unam latissimam, inferiorem alteram arctiorem. Margine inferiore clauditur pars foraminis ovalis superior, exteriore perficitur portio acetabuli antica. Per internum autem marginem, os pubis, intermediâ cartilagine, satis crassâ, cum pari articulatur. Hinc sumptâ origine, ramus versùs exteriora & posteriora deflectit, dein cum opposito osse facto angulo, *ischio* conjungitur. *Ischii* verò pars superior-posterior spinâ longâ, lactâ, acutâ spectabilis, *posticè* cum osse ilii, *anticè* cum osse pubis unita portionem acetabuli inferiorem complet, deinde versus anteriora declinando definit in tuber satis crassum, tendonum vestigiis asperum, atque (*apohyse* brevi emissâ) cum parte rami inferiore ita copulatur, ut inter utrumque supersit foramen ovale à formæ similitudine nominatum. Præter eas quas exposuimus carti-

lagines, hæc oſſa firmantur inſuper ligamentis, quorum præcipua & robuſtiſſima duo ſunt, alterum ab *iſchii* ſpinâ, alterum ab ejuſdem tubere orta, in partem oſſis ſacri poſteriorem - inferiorem ferè coëunt. Omnia in fœminis leviora ſunt quàm in viris, aliquantulum ampliora, graciliora tamen, minùs ponderoſa, contextûs laxioris. Portiones iliorum ſuperiores magis complanatæ, latiores, magis ab invicem diſſitæ. Sed inſignioribus notis differunt oſſa pubis, majore nempe brevitate, & craſſitie cartilaginis, quæ ſeriùs in fœminis obliteratur atque in os faceſſit, rami verò multò graciliores obliquiùs ad latera divergunt, undè rictu ampliore dehiſcit angulus. Quòd ſenſibiliùs etiam patet in multoties enixis. Neque profectò ſilentio dignum eſt quòd, in ipſis, prædictorum ramorum limbi interni extorsùm inverſi apparent, quaſi tales ſui notas vi extruſus infans impreſſiſſet. At non tantùm ſingularia hæc habent oſſa fœminarum *innominata*; utero enim dum geſtant, interior ipſorum ſuperficies, veluti cuneo comprimitur, omnes cartilagines pleniùs enutritæ capiunt incrementum, nec ſine maximo molimine, fœtus jam maturus excluditur.

IV.

QUÆ ut pleniùs innoteſcant ſitum uteri in virginibus, augmentumque in gravidis perpende. Locum veſicam inter & Rectum ita nactus eſt, ut, ſi cum appenſâ vaginâ conſideretur, ad poſteriora nonnihil inclinet. Hæc verſus anteriora deſcendens, ſub angulo oſſium pubis, in partes genitales externas deſinit. Tamdiu verò ſua utero forma moleſque reſtat, quàmdiu virginitate fruitur fœmina. At ubi concepit fœcundatumque ovum in uterum receptum eſt, tenuia *embryonis* rudimenta, ſenſim, appellente ſucco nutritio, explicantur atque augeſcunt, donec poſt IX menſes in fœtum grandiorem creverit. Nec penè prodigioſum tantulæ moli incrementum poteſt accedere, quin etiam augeantur partes proximæ. Sanguinis nempe materni, ad fœtum perpetuò copioſiùſque quàm par eſt, allabentis, pars ſuperflua, in laterales arteriarum ramos hinc atque hinc divertit, unde plenior circa viciniam nutritio. Exemplo ſit uterus ipſe cujus moles & pondus ſunt, in mox parituris, fortè centuplo majora, quàm in virginibus. Pari jure ſingulas partes vicinas, pro contextûs ſui conditione, certum eſt plus minùſve creſcere. Hinc tanta gravidis, ſed maximè (circa graviditatis finem) clunium iliorumque amplitudo. Hinc etiam cartilaginum pelvis, atque illius maximè quâ pubis oſſa junguntur, ſolito majus incrementum. Nunc verò, ſi fœtus maturi molem cum pelvis ambitu interiore (ut ut in fœminis ampliore quàm in viris) conferas, nunquam ipſi ſufficientem exitum patere reperies. Quam rem eò magis mirabere, quò tranſitum illum, plurimis inſuper partibus, impeditum & coarctatum advertes. His porrò impedimentis annumera muſculorum *iliacorum* & *pſoas* tendones, obturatores internos, veſicam, rectum, portionem *peritonæi celluloſam*, vaginam denique ipſam. Neque his non addi debere crediderimus manum obſtetricantem quæ nonnunquam intruſa in uterum, juxta fœtum ipſum, pro eo excludendo, maximo conatu redu-

citur. Qua igitur ope tam arctum, totque difficultatibus circumseptum iter à fœtu exituriente superari potest?

V.

LAXATA nimirùm (ut fieri solet) ossium *innominatorum* compage. Cujus rei ratio ut pateat, non tantùm uteri gravidi, pelvim prementis, pondus molemque, sed modum etiam quo premit considera. Cum appensâ vaginâ uterus, in hoc casu, cunei instar est, pro cujus basi uteri fundum habeas, pro medio, collum, pro apice, vaginam. Cuneum autem hunc non ita malè quadrare comperies cum ossibus pelvis quorum superiorem alveum, lineâ elatâ distinctum spatiosum, inferiorem verò arctiorem esse exhibuimus. Hinc tum suâ, tum viscerum abdominis super incumbentium gravitate, tum etiam *diaphragmatis* pressione, pondus prædictum in ossa *innominata* sic agit, ut paulatim possint diduci. Huic verò pressioni quodnam momentum additum iri putas, si mulier gravida stando, ambulando, saltando, corpus denique multifariàm movendo, crebrò exerceatur? Maximum sanè. Sic enim fœtu distentus uterus identidem succutitur; hinc vis percussionis oritur gravitatis viribus longè superior. At tantine erunt, inquies, leves uteri succussiones, ut firmissimis vinculis stabilitam compagem labefactent? Ita sanè, cum præsertim, toto graviditatis tempore, sæpiùs atque sæpiùs iterentur. Hinc liquet cur mulieribus quæ gravidæ crebrò exercentur partus sit facilis, iis verò quæ otiosæ fuerunt, difficillimus. Auditâ nunc prementis uteri, in pelvis ossa, actione, supradictam cartilaginum intumescentiam in animum revoca, & comperies mutuum sibi auxilium ab utrâque causâ præstari. Dum enim pendet uterus, paulatim dimoventur ossa, trahuntur & extenduntur cartilagines in latum, hæ verò, dum crescendo intumescunt, pressioni ab utero factæ, ac proinde ipsius descensui, favent. Nec desunt quamplurima experientiæ argumenta, quibus hæc nostra de ossium diductione sententia firmetur. Ossium pubis cartilago in mulieribus mollior est quàm in viris, in gravidis autem, præsertim instante partu, tum solitò crassior, tum unctuoso humore imbuta. Quod utrumque in binis fœminis quadrimestrem alterâ, alterâ septimestrem fœtum gerentibus, non ita pridem, observatum est. Sed in hâc præsertim digitum unum crassa cartilago scalpello facilè se præbuit separabilem, nec multò difficiliùs, sine ferro, sed levi manus auxilio, alterum os ilii ab osse sacro planè divulsum est. His adde quod quæ adolescente ætate concipiunt, facillimè, quæ verò provectâ, difficilimè fœtum excludant. Quæ enim in his cartilagines exsiccatæ ac propè in os mutatæ cedere nesciunt, in illis succo turgidulæ & molles obsequentiores se præbent. Neque profectò est quòd opponas utriusque musculi obliqui externi fibras in os pubis lateris oppositi infigi, quâ fibrarum *tendinearum* dispositione ossium diductioni obstatur. Obex quidem est: sed levissimus. Quid enim adversùm pressionem ab utero factam, cartilaginumque intumescentiam possunt tenues fibrarum fasciculi? Inceptam nunc, per graviditatem, ut probavimus, pelvis dilatationem, ulteriùs, inter pa-

riendum, promoveri fruſtra contenderes, cum, præter allatas rationes, ipſam experientiam proferendam habeamus. Quò ſæpiùs peperit fœmina, eò ampliore rictu patet, cum tota pelvis, tum ipſe oſſium pubis angulus. Imò in recenter enixis (ne de *reflexione coccygis* quæ a nemine prorſus negatur, verba faciam) alterum os pubis, ſi digito comprimatur, alterum ſupereminet. Quare ſilentio non involvenda quæ memorat Riolanus. *Sæpè ſæpiùs*, inquit, *in mulieribus mox à partu extinctis, vel paulò antè enixum, vidi præſentibus medicis & chirurgis, cartilaginem quæ oſſa pubis colligat minimi digiti latitudine diductam, ita ut hiulca pubis oſſa apparerent, ſi digito intus attrectarentur.* * Talibus verò rationibus obſervationibuſque fulti quidni concluderemus?

Ergò oſſa innominata, *in gravidis & parturientibus, diducuntur.*

* Hoc vel ratiociniis vel obſervationibus probant Jac. Carpus Comment. in Mundinum, Alexand. Benedictus in Anat. Sylvius Iſagoge in Anat. Spigelius, Paræus, Harveus, Iſbrandus Diemerbroek, Daniel Ludovici, plurimique alii authores graviſſimi.

DOMINI DOCTORES DISPUTATURI.

M. Jacobus-Albertus Hazon.	*M. Ludovicus-Florentius Bellot, Chirurgiæ Profeſſor.*	*M. Petrus-Joannes Burette, Profeſſor Regius, & è Regiâ Numiſmatum Academiâ.*
M. Claudius-Carolus de Jean.	*M. Joannes de Dieſt.*	*M. Petrus Marais.*
M. Franciſcus-Felicitas Cochu.	*M. Joſephus de Juſſieu.*	*M. Urbanus Leaulté.*

Proponebat Pariſiis, EXUPERIUS-JOSEPHUS BERTIN, Rhedonenſis, Baccalaureus Medicus, A. R. S. H. 1739. à ſextâ ad meridiem.

Typis QUILLAU, Univerſitatis & Facultatis Medicinæ Typographi, 1739.